

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-203292

(43)Date of publication of application : 30.07.1999

(51)Int.Cl. G06F 17/30
G06F 19/00

(21)Application number : 10-002256

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 08.01.1998

(72)Inventor : KANEYASU MASAKO

(54) DATA MAP PREPARATION DEVICE AND RECORDING MEDIUM STORING
PROCESSING PROGRAM USED BY THE DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To attain effective use of data, to reduce data studying load and to prepare a useful data map by setting item data in parallel to X and Y axis directions to form a matrix and preparing a display list of other item data in the matrix.

SOLUTION: Application numbers (1st attention item data) and dates of application of bulletins set in parallel to each other are copied on a map sheet in the extreme left column and in the vertical (Y axis) direction respectively from an original sheet as list display items which are set in parallel to each other. Then head IPC(international patent classification, i.e., 2nd attention item data) are copied on the column header, i.e., the highest row of map sheet in the right (X axis) direction as the classification items. Then company codes (3rd attention item data) are set and located in each corresponding column for each application number of the IPC header string corresponding to the IPC value of the original sheet. Thus, a data array of a matrix form is produced.

— モデルA —

出版番号	出版日	00	01	02
9538789	95/02/08	C		
9538780	95/02/10			R
9538800	95/02/10			C
9538910	95/02/13		X	

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-203292

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月30日

(51) Int.Cl.⁹

識別記号

F I

G 0 6 F 17/30
19/00G 0 6 F 15/401
15/22
15/4033 2 0 Z
3 1 0 G
3 8 0 D

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平10-2256

(22) 出願日

平成10年(1998) 1月8日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込 1丁目3番6号

(72) 発明者 兼安 昌子

東京都大田区中馬込 1丁目3番6号 株式
会社リコー内

(74) 代理人 弁理士 有我 軍一郎





(54) 【発明の名称】 データマップ作成装置およびその装置が使用する処理プログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、特定データのマップを作成するものに関し、マトリックス状に作成した一覧表によりデータマップを作成することにより、データの有効利用や検討作業の軽減を実現して、利用性の高いデータマップの作成を提供する。

【解決手段】 P C 10は、実行可能な表計算ソフトウェアの一覧表を用いて、HDD 18内に蓄積する公報の書誌的事項における出願番号をY軸方向にリスト（並列）表示すると共に、公報毎の先頭 I P Cを並列して重複を除いた後に列見出しとして最上の1行中に表示して右方向（X軸方向）に並列するマトリックスを作成して、公報毎の出願人の会社コードを先頭 I P Cの該当する列の欄に設定表示（位置取り）するデータマップをC R T 16に表示出力する。

— モデル A —

出願番号	出願日	00	01	02
9536789	95/02/09	C 		
9536790	95/02/10			R 
9536800	95/02/10			C 
9536810	95/02/13		X 	

【特許請求の範囲】

【請求項1】データマップを作成する対象毎に複数の各種項目データを対応付けして蓄積する元データ蓄積手段と、

該元データ蓄積手段内の1つの第1注目項目に関するデータをX軸方向またはY軸方向に並列するとともに、1つの第2注目項目に関するデータを第1注目項目と異なるY軸方向またはX軸方向に並列させて、他の第3注目項目に関するデータを対応付けられている第1、第2注目項目のデータの該当する欄に位置取りをするマトリックス状の一覧を作成するデータ処理手段と、

該データ処理手段により作成されたマトリックス状の一覧を受け取って表示出力あるいは記録出力する出力手段と、を備えることを特徴とするデータマップ作成装置。

【請求項2】前記データ処理手段は、第3注目項目のデータを1つにするとともに、他の補助項目に関するデータは第1または第2注目項目に関するデータに隣接させて並列させることを特徴とする請求項1に記載のデータマップ作成装置。

【請求項3】前記データ処理手段は、第3注目項目のデータを1つにするとともに、他の補助項目に関するデータは該第3注目項目データの位置する所望の欄の指定に応じて前記出力手段に送出することを特徴とする請求項1に記載のデータマップ作成装置。

【請求項4】前記データ処理手段は、第3注目項目のデータを種別毎に異なる色分けあるいは他の特徴付けをして前記出力手段に送出することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載のデータマップ作成装置。

【請求項5】前記データ処理手段は、第1または第2注目項目に関するデータの一方または双方の順位を指示された条件に応じて並べ替える機能を備えることを特徴とする請求項1から4のいずれかに記載のデータマップ作成装置。

【請求項6】前記データ処理手段の並べ替え機能は、該当するデータがないときにはダミーデータを挿入して並べ替えるデータを均等に並列することを特徴とする請求項5に記載のデータマップ作成装置。

【請求項7】前記データ処理手段は、前記元データ蓄積手段内の各種項目から第1、第2、第3注目項目あるいは補助項目とする項目をマトリックス状の一覧を作成する前または後に変更可能に構成したことを特徴とする請求項1から6のいずれかに記載のデータマップ作成装置。

【請求項8】一定のテーマの下に集積した対象の各種項目に関するデータを蓄積手段に蓄積して、該蓄積手段内の各種項目データを読み出して該対象のデータマップを作成する装置が使用するプログラムを、該装置の各種手段を統括制御する中央処理装置が読出可能に記録した記録媒体であって、蓄積手段内の1つの第1注目項目に関するデータをX軸

方向またはY軸方向に並列させるとともに、1つの第2注目項目に関するデータを第1注目項目と異なるY軸方向またはX軸方向に並列させることのできるマトリックス状の一覧表を作成するデータ作成処理と、

作成された一覧表に第1、第2注目項目に関するデータを当てはめるとともに、他の第3注目項目に関するデータを対応付けられている第1、第2注目項目のデータの該当する欄に位置取りをして該一覧表と共に表示出力あるいは記録出力するデータ配列を作成するデータ配列作成処理と、を前記中央処理装置に実行させるためのプログラムを記録されていることを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、特定データのマップを作成するものに関し、詳しくは、マトリックス状に作成した一覧表によりデータマップを作成するものに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、パーソナルコンピュータ（PC）に表計算ソフトウェア（例えば、Microsoft社製、EXCEL）などをインストールして、特定のデータに付随する各種データを入力することにより、検討対象の各種項目のデータを一覧表にして、その検討対象の特徴等を分析などすることが行なわれている。

【0003】この種の検討対象を分析するための一覧表としては、例えば、公開特許公報の書誌的事項を一覧表にして、書誌的事項の出願日、IPC（国際特許分類）、出願人などにより並べ替えることにより、競合他社の技術分野、技術動向、特許出願動向、特定技術の進捗の先後などの検討に使用されている。なお、特開平6-4514号公報には、特定対象のデータ処理において、検討対象の1項目に2以上のデータ（例えば、発明者）が存在するときには、そのデータを2つに分けると共に他の項目には同一のデータを対応付けることにより、1項目には1データが対応するようにして、一覧表中の1行には1データを表示するようにしたものが記載されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の一覧表にあっては、検討対象中の項目はX軸方向あるいはY軸方向に並列させて、各項目に対応するデータは対象毎にY軸方向あるいはX軸方向の逆方向に並列させるだけのものであるため、複数の項目に注目する場合には、1つの項目について並べ替えができたとしても他の項目については1つずつ拾い出さなければならず、この作業は煩雑であると共に、一見しても判り難いため、結局、分析などするには他の作業が必要になってしまうという問題があった。

【0005】そこで、本発明は、一覧表中においても一見して注目項目の違いや変化が判るようにすることによ

り、データの有効利用や検討作業の軽減を実現して、利用性の高いデータマップの作成を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1に記載の発明は、データマップを作成する対象毎に複数の各種項目データを対応付けして蓄積する元データ蓄積手段と、該元データ蓄積手段内の1つの第1注目項目に関するデータをX軸方向またはY軸方向に並列するとともに、1つの第2注目項目に関するデータを第1注目項目と異なるY軸方向またはX軸方向に並列させて、他の第3注目項目に関するデータを対応付けられている第1、第2注目項目のデータの該当する欄に位置取りをするマトリックス状の一覧を作成するデータ処理手段と、該データ処理手段により作成されたマトリックス状の一覧を受け取って表示出力あるいは記録出力する出力手段と、を備えることを特徴とするものである。

【0007】この請求項1に記載の発明では、データマップを作成する対象に付随する複数の各種項目のデータを蓄積された蓄積手段内から第1～第3注目項目データが読み出されて例えば、第1注目項目データをX軸方向に、第2注目項目データをY軸方向に並列するとともに、第3注目項目データを対応する第1、第2注目項目データの該当する位置とするマトリックス状の一覧表が表示出力（または記録出力、以下、表示出力として説明する）される。したがって、その一覧表を第1、第2注目項目データ順位に対する第3注目項目データのデータマップとすることができ、その分布などを一見して把握することができる。

【0008】請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明の構成に加え、前記データ処理手段は、第3注目項目のデータを1つにするとともに、他の補助項目に関するデータは第1または第2注目項目に関するデータに隣接させて並列させることを特徴とするものである。この請求項2に記載の発明では、データマップを作成する対象に付随する第1～第3注目項目以外の補助項目データは第1注目項目データまたは第2注目項目データに隣接して対象毎に一覧表示される。したがって、第1～第3注目項目以外の補助項目データについても一覧中で確認することができる。

【0009】請求項3に記載の発明は、請求項1に記載の発明の構成に加え、前記データ処理手段は、第3注目項目のデータを1つにするとともに、他の補助項目に関するデータは該第3注目項目データの位置する所望の欄の指定に応じて前記出力手段に送出することを特徴とするものである。この請求項3に記載の発明では、データマップを作成する対象に付随する第1～第3注目項目以外の対象毎の補助項目データは対応する第3注目項目データの表示欄を指定することにより表示出力される。したがって、第1～第3注目項目データはコンパクトに一

覧表示されると共に以外の補助項目データは任意に表示出力させて確認することができる。

【0010】請求項4に記載の発明は、請求項1から3のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記データ処理手段は、第3注目項目のデータを種別毎に異なる色分けあるいは他の特徴付けをして前記出力手段に送出することを特徴とするものである。この請求項4に記載の発明では、データマップを作成する対象に付随する第3注目項目データは色分けなどされて種別毎に特徴付けられ表示出力される。したがって、第3注目項目データを種別毎に一見して把握することができる。

【0011】請求項5に記載の発明は、請求項1から4のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記データ処理手段は、第1または第2注目項目に関するデータの一方または双方の順位を指示された条件に応じて並べ替える機能を備えることを特徴とするものである。この請求項5に記載の発明では、データマップを作成する対象に付随する第1、第2注目項目データは、任意の指示条件に応じて表示順位を並べ替えることができる。したがって、所望の表示順位の一覧表示にすることができると共に、その表示後であってもその表示順位を任意に替えることができる。

【0012】請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の発明の構成に加え、前記データ処理手段の並べ替え機能は、該当するデータがないときにはダミーデータを挿入して並べ替えるデータを均等に並列することを特徴とするものである。この請求項6に記載の発明では、データマップを作成する対象に付随する第1、第2注目項目データが均等に並列可能な種類のデータである場合に、均等に並列するためのデータがないときには、ダミーデータが挿入される。したがって、第1、第2注目項目データは並べ替えにより均等な表示順位で一覧表示することができ、該当する第3注目項目データがない場合には空欄となる。

【0013】請求項7に記載の発明は、請求項1から6のいずれかに記載の発明の構成に加え、前記データ処理手段は、前記元データ蓄積手段内の各種項目から第1、第2、第3注目項目あるいは補助項目とする項目をマトリックス状の一覧を作成する前または後に変更可能に構成したことを特徴とするものである。この請求項7に記載の発明では、データマップを作成する対象に付随する第1～第3注目項目や補助項目は、一覧表示の前後に変更することができる。したがって、所望の項目を第1～第3注目項目や補助項目として一覧表示することができ、その表示後であっても任意に変更することができる。

【0014】請求項8に記載の発明は、一定のテーマの下に集積した対象の各種項目に関するデータを蓄積手段に蓄積して、該蓄積手段内の各種項目データを読み出して該対象のデータマップを作成する装置が使用するプロ

グラムを、該装置の各種手段を統括制御する中央処理装置が読出可能に記録した記録媒体であって、蓄積手段内の1つの第1注目項目に関するデータをX軸方向またはY軸方向に並列させるとともに、1つの第2注目項目に関するデータを第1注目項目と異なるY軸方向またはX軸方向に並列させることのできるマトリックス状の一覧表を作成するデータ表作成処理と、作成された一覧表に第1、第2注目項目に関するデータを当てはめるとともに、他の第3注目項目に関するデータを対応付けられている第1、第2注目項目のデータの該当する欄に位置取りをして該一覧表と共に表示出力あるいは記録出力するデータ配列を作成するデータ配列作成処理と、を前記中央処理装置に実行させるためのプログラムを記録されていることを特徴とするものである。

【0015】この請求項8に記載の発明では、記録媒体内からプログラムが中央処理装置に読み出されて実行されることにより、該中央処理装置が上記請求項1に記載の発明におけるデータ処理手段として機能する。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図面に基づいて説明する。図1～図6は本発明に係る記録媒体に記録した処理プログラムを用いるデータマップ作成装置の第1実施形態を示す図であり、本実施形態は、請求項1～5、7、8に記載の発明に対応する。

【0017】図1および図2において、10はCPU11、ROM12、RAM13、ネットワークI/F（インターフェイス）14などを内蔵するPCであり、PC10は装置各部を統括制御するCPU（中央処理装置）11がROM12内に格納されている制御プログラムに従ってRAM13をワークエリアとして使用し、キーボード15から入力された指示命令等を実行し、CRTディスプレイ16に各種情報を表示出力することができ、FD/CD17のスロットに各種ソフトウェア（プログラム）を記録したFD（フロッピーディスク）やCD（コンパクトディスク）をセットしてHDD（ハードディスク装置）18に格納（インストール）しておくことにより、CPU11はHDD18内のソフトウェアを読み出して利用し、例えば、ユーザが作成したメール文書をI/F14を介してLANに接続された他のPCに送信したり、LAN（ローカルエリアネットワーク）に接続された端末装置が備える機能を利用することができる。なお、PC10が接続されたLANは外部の公衆回線を介するデータ通信も可能に構築されており、WAN（ワイドエリアネットワーク）やイントラネットを構築する場合であってもよい。また、CPU11はFD・CD内から直接ソフトウェアを読出・利用してもよく、HDD18と同様にFD・CDが本発明における記録媒体を構成するようにしてもよい。

【0018】具体的には、PC10は、LANに接続されている不図示の公報データ処理システムを利用することができるようになっており、この公報データ処理シス

テムはCD-ROMなどにより発行される公開特許公報などを蓄積して出願期間やIPCなどから作成した検索式に該当する公報を検索することができると共に、公報の書誌的事項を抽出したデータベースを作成して書誌的事項の一覧を提供することができるので、PC10は直接検索式を入力指定して所望の公報詳細データ（要約書や明細書・図面など）をLANを介して入手したり、公開特許公報の書誌的事項（集積した対象の各種項目）の一覧から出願番号などを指定して特定の公報データを入手することができる。

【0019】このPC10は、データ処理手段を構成するCPU11が統計処理や集計処理に使用する表計算ソフトウェア、例えば、Microsoft社製のEXCELを基本に作成した一覧データの処理プログラムがHDD18内にインストールされており、例えば、入手した公報の書誌的事項の一覧データを表計算データとして取り込んで（HDD18内に一時蓄積して）EXCELにより作成するデータシート（一覧表）中に、図3に示すように、1つの公報の書誌的事項を各項目毎に1行中（X軸方向）に並列する一方、その書誌的事項の同一の項目は公報毎に1列中（Y軸方向）に並列して表示することができ（データ表作成処理）、また、このEXCELが備える各種機能を利用してその一覧データを並べ替えたり表示する事項を選択などすることもできると共に、予め出願人の識別番号を登録して競合他社を表す会社コード（簡略化した英字）への変換や色分けによる特徴付け、IPCの簡略化などの加工を施して見やすくすることができる。したがって、ここまでも処理でも、一覧表を見やすくすることができ、競合他社の技術分野、技術動向、特許出願動向、特定技術の進捗の先後などの検討・分析に有効に使用することができる。なお、この競合他社（出願人の種別）に応じた特徴付けは、色分けに限るものではなく、例えば、罫線の特徴的な線種により縁取りするなどしてもよい。

【0020】また、このPC10は、HDD（元データ蓄積手段）18内に蓄積した一覧データのデータマップ（モデルA）を作成してCRT（出力手段）16に表示出力することによりその一覧データをさらに見やすくするための各種処理がHDD18内の処理プログラムに組み込まれている。この処理プログラムとしては、図4のフローチャートに示すように、EXCELによりデータシートを作成し（ステップP1、P2）、そのデータシートを元シートとして、新たに作成するマップシート（EXCELのデータシートと同様の形式）を準備した後に、図5に示すように、最左列に並列する公報毎の出願番号（第1注目項目データ）およびこの出願番号に補足データとして隣接させるその公報毎の出願日（補助項目：0個または1個以上指定可）を縦方向（Y軸方向）に並列するリスト表示項目としてそのマップシートに元シートからコピーするとともに（ステップP3）、同様に、先頭I

PC（第2注目項目データ）をコピーし（ステップP4）、このIPCは通常のデータシートではこのまま1列中に並列するのみであるが、このリスト表示状態でEXCELの機能により並び替えを行なって同一値の重複を取り除いた後にマップシートの最上の一行である列見出しに分類項目として右方向（X軸方向）に設定する

（ステップP5）。この後に、元シートのIPCの値に対応するIPC見出し列の公報毎（出願番号）毎に対応する欄に会社コード（第3注目項目データ）をマップ項目として設定して位置取りさせモデルAのデータ配列を作成する（データ配列作成処理）。

【0021】したがって、このPC10は、モデルAのデータマップを作成する処理プログラムを実行することにより、出願番号およびIPCにより形成されるマトリックス内の公報毎の出願番号およびIPCの該当する位置に会社コードを表示するようにマップ展開したデータマップを作成してCRT16に表示出力することができる。また、この分類項目およびマップ項目は、図6に示す入力欄をこのデータマップの作成前や作成後に呼び出して任意に選択・変更して設定することができ、表示データのバラツキや表示状態に応じて変更して見やすくすることができる。なお、本実施形態では、リスト表示項目の第1注目項目は変更対象になっていないが、変更可能にしてもよいことは言うまでもない。また、補助項目の一部または全部を指定して非表示にすることができるようにして見やすくしてもよく、この場合にはマップ項目の表示欄をクリック（指定）することにより該当する公報の補助項目を確認できるようにすればよい。

【0022】このように本実施形態においては、データマップを作成する公報の書誌的事項の各種項目データのうちから例えば、出願番号をリスト表示（X軸方向）すると共に、IPCを1行中の列見出しとして分類表示（Y軸方向）して、その出願番号およびIPCの公報毎に該当する欄にマップ項目の会社コードを色分けして表示することができる。したがって、IPCに応じた技術分野に対する競合会社の分布などを容易に把握して、会社毎に強い技術分野などを容易に分析することができる。

【0023】このとき、出願日などの第4番目以上の補助項目は、出願番号に隣接させてリスト表示しているので、マトリックスによりデータマップを作成するために利用可能なデータ量を制限することがなく、元シートによらずに確認することができる。また、任意に非表示とすることもでき、コンパクトにすることもできる。したがって、EXCELの表計算機能により一覧表を作成可能なデータを有効に利用してより容易かつ精度よく分析するなどの作業をすることができる。

【0024】さらに、リスト項目はEXCELの機能により並列する順位を並び替えたり、分類項目やマップ項目はその作成の前後に変更することができるので、公報

以外のときなどでもそのデータマップを作成する目的に合わせることができ、データの有効利用、作業性に優れて利用性が高い。また、本実施形態の他の態様としては、出願日などの補助項目は、出願番号に隣接させてリスト表示するのに代えて、マップ項目として会社コードと共に同一の一欄中表示するようにしてもよい。

【0025】次に、図7～図10は本発明に係る記録媒体に記録した処理プログラムを用いるデータマップ作成装置の第2実施形態を示す図であり、本実施形態は、請求項1～8に記載の発明に対応する。なお、本実施形態は上述実施形態と略同様に構成されているので、図1～図3を流用して特徴部分を中心に説明する。図1および図2において、PC10は、HDD18内に上述実施形態のデータマップの作成処理に加えて（または代えて）、元シートの一覧データにより時系列のデータマップ（モデルB）を作成する処理プログラムが組み込まれており、このデータ配列作成処理は、図7に示す入力欄をデータマップの作成前や作成後に呼び出して分類項目およびマップ項目と同様に上述実施形態におけるリスト表示項目を時系列項目（第1注目項目）として出願日を変更可能に設定するとともに、他の分析・検討時に必要な出願番号などをキー項目（補助項目データ）として変更可能に設定する。そして、このデータ配列作成処理としては、図8のフローチャートに示すように、まずは上述実施形態と同様に、EXCELにより作成された元シートから準備したマップシートに、図9に示すように、その最左列に時系列項目の公報毎の出願日をコピーして縦方向（Y軸方向）に並列させた後に（ステップP1～P3）、この並列状態でEXCELの機能により並び替えを行なって同一値の重複を取り除くとともに、出願日が飛んでいる場合（該当するデータない場合）にはダミーのデータとして飛んでいる日付を挿入して時系列項目データを均等にずらす（ステップP11）。一方、IPCは上述実施形態と同様に、コピーして先頭IPCの並び替えおよび重複の除去の後に列見出しの分類項目として右方向（X軸方向）に設定する（ステップP4、P5）。この後に、元シートの公報毎に出願日およびIPCに対応する行・列の位置にマップ項目の会社コードを設定して位置取りさせモデルBのデータ配列を作成する。なお、本実施形態では、時系列項目の出願日を均等に表示する場合を説明するが、図7に示すように、間隔が余りに大きいときには省略することを設定することができ、また、均等になるように加工することなく表示することができることは言うまでもない。

【0026】したがって、このPC10は、モデルBのデータマップを作成する処理プログラムを実行することにより、出願日およびIPCにより形成されるマトリックス内の該当する位置に会社コードを表示するようにマップ展開したデータマップを作成してCRT16に表示出力することができる。そして、このモデルBのデータマッ

プでは1行が公報毎に対応するのではないので、補助項目として出願番号などを同時に表示することはできないが、図10に示すように、マップ項目の表示欄をクリック(指定)することにより該当する公報のキー項目として出願番号を会社コードのマップ項目と共にページめくり可能に表示することができる。

【0027】このように本実施形態においては、上述実施形態の作用効果に加えて、データマップを作成する公報の書誌的事項の各種項目データのうちから出願日を時系列表示(X軸方向)して、列見出しとして分類表示(Y軸方向)するIPCの該当する列の欄にマップ項目の公報毎の会社コードを色分けして表示することができる。したがって、IPCに応じた技術分野における競合会社の進捗の程度などを容易に把握して、会社間の特定技術に対する先後などを容易に分析することができる。

【0028】このとき、モデルBのデータマップは時系列項目の出願日と分類項目のIPCのみのマトリックスであるので、コンパクトに表示できるとともに、出願番号などの第4番目以上の補助項目は、キー項目として会社コードを表示する欄をクリックするだけで表示確認することができ、上述実施形態と同様にデータ量を制限することなく元シートによらずに確認することができる。したがって、本実施形態においてもEXCELの表計算機能により一覧表を作成するデータを有効に利用してより容易かつ精度よく分析するなどの作業をすることができる。

【0029】また、本実施形態の他の態様としては、出願番号などの補助項目は、マップ項目の表示欄のクリックによる表示出力に代えて、マップ項目として会社コードと共に同一の一欄中表示するようにしてもよい。なお、上述実施形態では、LANを介して公報データ処理システムからデータマップを作成する各種項目データを入手してHDD18に蓄積する場合を説明するが、これに限るものではなく、FD/CD17にセットした公開特許公報を記録したCD-ROMなどから公報の書誌的事項を直接読み出して処理するようにしてもよいことは言うまでもない。

【0030】

【発明の効果】本発明によれば、データマップを作成する対象の各種項目データは、X軸およびY軸方向に項目データを並列してマトリックスを形成すると共に該マトリックス内に他の項目データを表示する一覧表にするので、X軸およびY軸方向の項目データの並列順位に対する他の項目のデータのデータマップとしてその分布などを見やすくすることができ、項目毎の違いや変化を一見して容易に把握することができる。したがって、一覧表示するデータを有効利用することができ、検討対象についての分析などの検討作業を容易にすることができる。

【0031】このとき、以外の項目データでも、X軸およびY軸方向の項目データに隣接させて対象毎に並列させたり、所望の欄を指定することによって表示させるなどすることにより、データ量を制限することなく、またコンパクトに一覧表示などして、データを有効に利用することができ、精度よく検討作業などをすることができる。

【0032】また、一覧表内に表示する項目データは種別毎に色分けなどして特徴付けることにより、さらに見やすくすることができる。さらに、X軸およびY軸方向の項目データは、一覧表の表示前後に、その表示順位を任意に並べ替えたり、ダミーデータを挿入して均等な表示順位にしたり、一覧表内の項目も含めて項目の種別を変更可能にすることにより、検討対象や目的に合わせて任意に加工することができ、データの有効利用および検討作業の軽減をさらに進めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る記録媒体に記録した処理プログラムを用いるデータマップ作成装置の第1実施形態を示す図であり、その概略全体構成を示すブロック図である。

【図2】その接続環境を示す概念図である。

【図3】その処理データを示すデータシートである。

【図4】そのデータ処理を説明するフローチャートである。

【図5】その処理結果を示すデータシートの表示例である。

【図6】その処理データ項目を設定する入力欄の表示例である。

【図7】本発明に係る記録媒体に記録した処理プログラムを用いるデータマップ作成装置の第2実施形態を示す図であり、その処理データ項目を設定する入力欄の表示例である。

【図8】そのデータ処理を説明するフローチャートである。

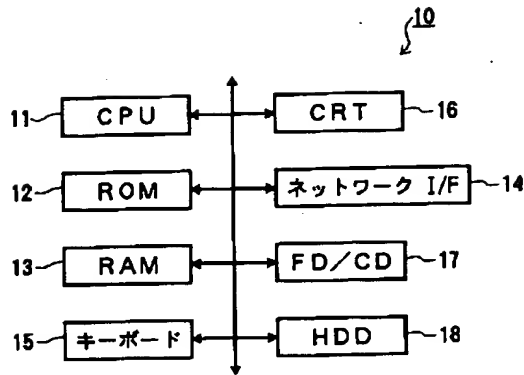
【図9】その処理結果を示すデータシートの表示例である。

【図10】その処理結果に続けて表示可能なデータを説明する概念図である。

【符号の説明】

- 10 PC
- 11 CPU (データ処理手段)
- 12 ROM
- 13 RAM
- 14 ネットワーク I/F
- 15 キーボード
- 16 CRTディスプレイ (出力手段)
- 17 FD/CD
- 18 HDD (元データ蓄積手段、記録媒体)

【図1】



【図3】

— 元シート —

出願番号	出願日	IPC	会社コード
9536789	95/02/09	00	C
9536790	95/02/10	02	R
9536800	95/02/10	02	C
9536810	95/02/13	01	X

【図5】

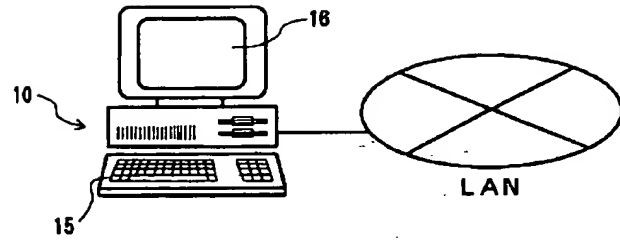
— モデルA —

出願番号	出願日	00	01	02
9536789	95/02/09	C		
9536790	95/02/10			R
9536800	95/02/10			C
9536810	95/02/13		X	

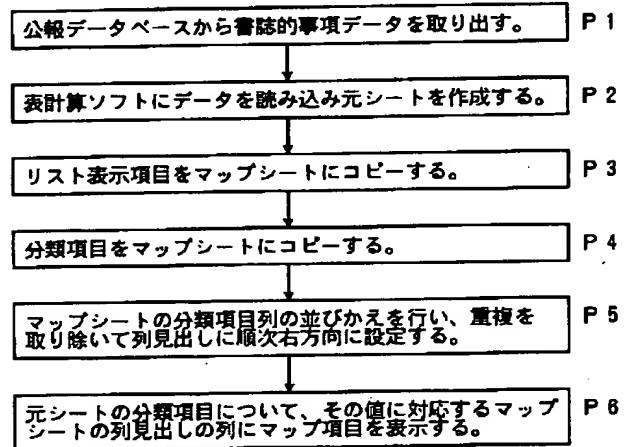
【図9】

出願日	00	01	02
95/02/09	C		
95/02/10		R	C
95/02/11			
95/02/12			
95/02/13		X	

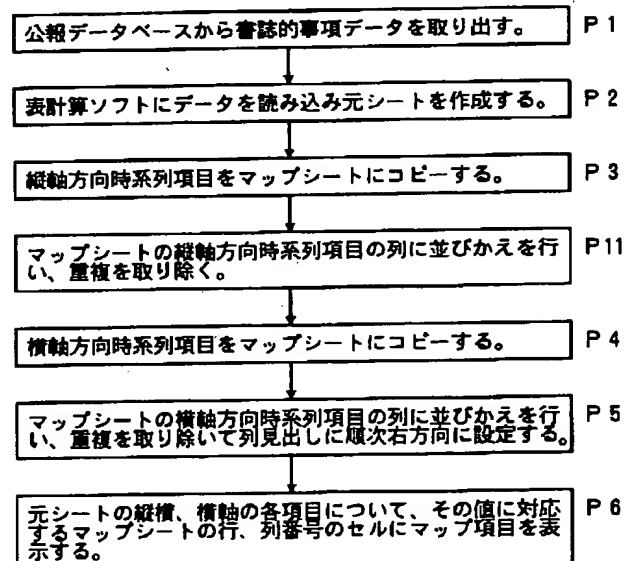
【図2】



【図4】



【図8】



【図 6】

モデルAマップ指定ダイアログ

表示項目

- 特実の区分
- 出願番号
- 遡及出願日
- 出願口
- 公開番号
- 公開日
- 審査請求日
- 公告番号
- 公告日
- 異議申立の数
- 登録番号
- 登録日
- 最新IPC
- 筆頭最新IPC
- IPC(8)
- IPC(4)
- 出願人
- 出願人コード
- 出願の名称1
- PDNO
- 対応US出願番号
- 対応US出願日

分類項目

IPC(4)

マップ項目

出願人コード

マップシート名

モデルA

OK

キャンセル

【図 7】

モデルBマップ指定ダイアログ

時系列項目

出願日

分類項目

IPC(4)

マップ項目

出願人コード

キー項目

出願番号

マップシート名

モデルB

省略表示

日単位 10 日以上省略

月単位 月以上省略

年単位 年以上省略

表示項目

- 特実の区分
- 出願番号
- 遡及出願日
- 出願口
- 公開番号
- 公開日
- 審査請求日
- 公告番号
- 公告日
- 異議申立の数
- 登録番号
- 登録日
- 最新IPC
- 筆頭最新IPC
- IPC(8)
- IPC(4)
- 出願人
- 出願人コード
- 出願の名称1
- PDNO
- 対応US出願番号
- 対応US出願日

OK

キャンセル

【図 10】

R, C

↓

出願番号: 9536800

会社コード: C

出願番号: 9536790

会社コード: R